

Многие схемы секвестрации рассматривают 100-летний срок как достаточный для долговременного хранения углерода. Чтобы проверить эти предположения, исследователи Института атмосферных и климатических наук Швейцарской высшей технической школы Цюриха в сотрудничестве с коллегой из компании Stripe Inc использовали климатическую модель с пониженной сложностью. Расчеты показали, что с использованием краткосрочных методов секвестрации температура на планете может увеличиться на 1,1 градуса Цельсия к 2500 году, поскольку рассматриваемые стратегии не смогут удерживать углерод достаточно долго, что приведет к его возвращению в атмосферу до завершения естественных процессов переработки. Это говорит о том, что период хранения CO₂ менее 1000 лет недостаточен для нейтрализации оставшихся выбросов CO₂ от ископаемого топлива при нулевом балансе выбросов. Ученые делают вывод, что для эффективного сокращения углерода в атмосфере необходимо использовать методы, способные сохранять углерод в течение как минимум тысячи лет. Такие стратегии позволяют удерживать углерод на тот же срок, который требуется атмосфере для естественного возвращения углерода на поверхность Земли.

Подробнее: <https://www.nature.com/articles/s43247-024-01808-7>